

## BAB V

### SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

#### 5.1 Simpulan

Berdasarkan temuan hasil penelitian penerapan *Conceptual Change Model* berbantuan PDEODE\*E efektif untuk mengubah konsepsi siswa SMA pada materi usaha dan energi. Secara rinci, simpulan dari hasil penelitian adalah sebagai berikut.

1. Efektivitas penggunaan *Conceptual Change Model* berbantuan PDEODE\*E dengan kelas yang menggunakan pembelajaran konvensional pada materi usaha dan energi dapat dilihat pada nilai *n-gain* yang dinormalisasi. Pada kelas eksperimen (*CCM* berbantuan PDEODE\*E), nilai *n-gain* yang dinormalisasi sebesar 0,72 dengan kategori tinggi. Sedangkan pada kelas kontrol (pembelajaran konvensional) nilai *n-gain* yang dinormalisasi sebesar 0,43 dengan kategori sedang. Dengan demikian, penggunaan *Conceptual Change Model* berbantuan PDEODE\*E efektif untuk mengubah konsepsi siswa karena nilai *n-gain* yang dinormalisasinya lebih tinggi dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.
2. Profil konsepsi siswa pada materi usaha dan energi sebelum dan setelah diterapkan model pembelajaran *Conceptual Change Model* berbantuan PDEODE\*E mengalami perubahan dari *pre-test* ke *post-test* yang signifikan. Pada saat *pre-test* terdapat 19,91% siswa yang mengalami miskonsepsi sedangkan pada saat *post-test* terdapat penurunan siswa yang mengalami miskonsepsi menjadi 8,23%. Pada kategori paham konsep terdapat 13,42% pada saat *pre-test* dan mengalami kenaikan persentase menjadi 49,57% pada saat *post-test*.
3. Tipe pengubahan konsepsi siswa setelah diterapkan pembelajaran berbasis *Conceptual Change Model* berbantuan PDEODE\*E pada materi usaha dan energi dapat dikategorikan pada beberapa tipe pengubahan konsepsi. Tipe perubahan yang terjadi adalah perubahan yang positif. Persentase siswa pada kategori pengubahan *Acceptable Change* (AC) lebih tinggi daripada kategori pengubahan lainnya, yaitu sebesar 49,35%.

Nurul Putri, 2018

**PENERAPAN CONCEPTUAL CHANGE MODEL BERBANTUAN  
PDEODE\*E UNTUK MENGUBAH KONSEPSI SISWA SMA  
PADA MATERI USAHA DAN ENERGI**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

## 5.2 Implikasi

Sebagai hasil dari pelaksanaan penelitian, beberapa implikasi mengenai penggunaan *Conceptual Change Model* berbantuan PDEODE\*E pada materi usaha dan energi sebagai berikut:

1. *Conceptual Change Model* berbantuan PDEODE\*E dapat mengurangi miskonsepsi dan menarik motivasi dan semangat siswa dalam pembelajaran fisika.
2. Pada saat penggunaan strategi pembelajaran PDEODE\*E dalam tahap *explore* yang berupa kegiatan praktikum, jumlah alat dan bahan praktikum terbatas sehingga antar kelompok harus bergantian menggunakan alat/bahan yang tidak lengkap.
3. Pembelajaran dengan menerapkan *Conceptual Change Model* berbantuan PDEODE\*E agar siswa dapat berperan aktif dan aktivitas belajar berpusat pada siswa. Sedangkan dalam penelitian ada beberapa siswa yang tidak terlibat aktif dan kurang mengikuti pembelajaran dengan baik.

## 5.3 Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian serta temuan-temuan yang diperoleh dari proses pembelajaran, maka ada beberapa hal yang dijadikan rekomendasi yaitu sebagai berikut:

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk menyelidiki penurunan miskonsepsi dan hubungan motivasi dan semangat siswa dari penggunaan *Conceptual Change Model* berbantuan PDEODE\*E pada pembelajaran fisika untuk mengubah konsepsi siswa.
2. Peneliti harus mempersiapkan dengan baik keperluan untuk penelitian seperti alat dan bahan praktikum. Supaya kegiatan praktikum pada tahap *explore* dapat berjalan dengan baik yang dilakukan oleh semua siswa, siswa dapat fokus pada kegiatan tersebut, serta tidak terdapat suasana belajar yang ribut disebabkan pemakaian alat/bahan yang bergantian.
3. Peneliti sebaiknya dibantu oleh satu orang pada saat pengambilan data untuk membantu mengkondisikan siswa. Sehingga kegiatan pembelajaran dapat terlaksana dengan baik, serta siswa dapat berperan aktif dengan memberikan tanggapan atau pendapat dan saling memperhatikan khususnya pada tahap *discuss* dan *explain*.

Nurul Putri, 2018

**PENERAPAN CONCEPTUAL CHANGE MODEL BERBANTUAN  
PDEODE\*E UNTUK MENGUBAH KONSEPSI SISWA SMA  
PADA MATERI USAHA DAN ENERGI**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

Nurul Putri, 2018

PENERAPAN *CONCEPTUAL CHANGE MODEL* BERBANTUAN  
PDEODE\*E UNTUK MENGUBAH KONSEPSI SISWA SMA  
PADA MATERI USAHA DAN ENERGI

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) |  
[perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)